امتحانات إلكترونية ومراجعات وملخصات وملاحظات لكل فصل وكل ما يخص مادة الاحياء اكتب في بحث تليجرام. 🕟

العياقي فالعالي

@OW_Biology



انتفاخ العلية بالمعاسبة الاستوابة ليسر الراعدون حجمها ويريد شقطها على الجوالويلارد فيتلفع تحوالطندار النسي ترياده الشفط عليه

- را را الكماش البيشور كالبسلة و القول عشد توكها في الش
 - (*) انتفاخ الثنار التكمشة عشا وضعها في الله.
- ١٦ أبول موق واوراق النباتات العشبيد عند حقاف التربه فترتفي واذا رويت بالثاء استعادت استعاشها شبحه كالتفاخ خزياها

علل النول اوراق وسوق التباتات المتسنة عند تعرف

فزوال انتفاخ خارباها تتبجة فتدها للعاء الترول الدعامة الصبولوجية والترمل

علل وصع شرة خالبة في الله بسبب البخاج خلافتها

يسبب انتفاخ خلاياها بالهاء بالخاصية الاستوالة ليصل الرقعونها الصنارت ا متفعلها على البروثوبلارم فيتشفع نقع الجذار النثن يتسند نتبعت ترابلاء العنسة عنيا

ثانيا)الدعامة التركسة

هي عملية ترميب بعش النواد بدي المسليلين والتجملين على جملو التغارسا التعمي خارسا الت الخاربية الغلايا الشاخلية والنرميب الكيوتين والسيورون تتع الشاالك CONTRACTOR OF STREET

رام الاتواف والتكاريا العجريات

(7) المتاري المتاريخ





الفصل الأول

والخلايا الحجرية

هي خلايا يترسب في جدراتها او في اجزاء منها (الطيلوز او اللجنين) ليكسبها صلابه وقود منال خلايا كولتشيميه (يترسب فيها السليلوز) و خلايا إسكارتشيميه (يترسب فيها اللجنين)

والخلايا الفلينية

هي خلايا خارجية يترسب فيها السيوبرين لمنع فقد الماء

علل يزداد ترسيب السلبلوز أو اللجنين في جدر خلايا بشرة الساق في النيات

حتى يكتب الثبات الصلابة و القوة ويحافظ على انسجتة الداخلية

عاذا يحدث ادا فقدت الالهاف و الخلايا المجرية اللجنين المرسب في جدرها

تنقد الخلايا صلابتها وقوتها أي تفقد دعامتها التركيبية

أخش تكتسب جدر الخلايا الغيانية الصلابة اذا ترسب فيها

السيوبرين

السليلوز ال جميع ماسيق

اختر من تراكبت الدمامة في النبات

انسجة اللعاء الخلايا البرانشيبية الخلايا الكولنشيبية الخلايا الحيطية

علل الدعامة النسبولوجية دعامة مؤتنة إما الدعامة الحركيبية تشي دعامة دائمة

لان الدعامة الفسيولوجية تعتمد على امتلاء الخلية بالميه وعند فقد الميه تستحف او تسرول بينما الدعامة التركيبية تعتمد على ترسيب بعض المواد على جدر الخلايا أي أنها دائمة.

علل تساعد الدعامة التركيبية في المفاظ على الدعامة الفسيولوجية

لإن الدعامة التركيبية تعمل عنى ترسيب الكيبوتين والسيويرين لنبع فقد اليبه فتحافظ على الدعامة النسيولوجية التي تعتمد علي امتلاء الخلية بالمية.

اختر المادة النبي تلعب دورا مشتركا في الدعامة التركيبية و الدعاعة النسيولوجية هي

(الكيوتين (الكيوتين المبق

اللجنين

الطيئوز

الكيوتين

غارن بين الدعامة النسيولوجية و الدعامة التركيبية من حيث التاتير

الدعامة الفسيولوجية تؤثر على الخليه كلها أما الدعامه التركيبية تزيد سمك جدار الخلية أو جزء منها أو موقع انتشارها





يتكن الجهاز الهيكس في الانسال من غضاريف . مقاصل . أربطة . أوقار و ٢٠٦ عظمه

حتى بناسب شكلها وحجمها وظيفتها في الجسم

يتكون من جمجيمة . عمود فقرى . قفس المسدري

الجزام الصدرى والطرفان العلوبان روالعرام الحوضي والطرفان السقيان

عتل العمود العلوى يعشل الذعامية الأساسية للحسم او على العمود النفرى هو مدور الجسم الان العمود الفقرى يربط كل مكونات الهيكل العظمي

- المسال العمود التقفوي بالجمعمة من اعلى
- وتحيق المسود التشرق بالقضى المطاري من منطقة العملير
- المعنود المقرق بالمرفاق الغاويان بالحرام الصدوي وعظام الكنف
- ت يتمل السود القفرق بالعثرقان المقلبان بالحرّام الحوشي و عظام الحوش)

وضح كيفية الضال أجراء الغيكل للمورى بيعض و

يتعبر المدود الفقري بالجمجمة من اعلى والتفصل العمود الفقرى بالققس المسارى من متعلقة الملاد

وضح كبلية الصال المبكل للحورى بالعبكل الطرلي

يتسن المسود الفقرى بالمقرفان الفلويان بالحرام المستارى وعظام الكتف

و يتسل النبود التقرى بالطرفان السقليان بالحرام الحوشي رعظام الحوش) طل وهود الاحرامة في الفيكل المناسس للأنسان

لان الاجراب تعدل على تدغيم و ربط الأطراف بالهيكل الحورى للجسم وتعدل على مهولة حركة





الفصل الأول







العمود الققارى بيحمى الحبل الشوكى

العبود الفقاري بيحرك رأس و تصف علوي

العمود الفقاري دعامة أساسيه للجسم يا

* العمود المقاري بيتكون من ٢٣ فقره

٧ منفية _ ١٧ فهرية _ ٥ قطنية _ ٥ عجرية , ٤ مسمسية

و المثقية ___ وتتمفسلة متوسط العجم

والظهرية ___ راكبر من العثقية رسابقتهان

التعليه - واكبر الفقرات . تواجه تجويف البطن

المحرية - وعريضة مقاطحة ملتحمة مقار

ة المحمدية — وصفاري بالتحمد بما وتسمى المصنعين

فلبرة أَخْسُ عَدِد فَقَرَات العجود الفَقْرَى فِي الْأَنْسَانِ

71 O

أخش عدد عظام العمود الفقرى في الأنسان

71 (B)

المقواة المسود فتنوي

77(1)

بأنفيره

TT (1)

17(9)

اختر مجموعة الفقرات القتحمه في العمود الفقري للإنسان

TT (3)

TE (II)

علل تغتلف الفقرات في الشكل تبحاً النطقه وجودها او علل تقسم الفقرات إلى جمس مجموعات

لتناسب مكان وجودها في الجسم

غلل يتكون العمود الفقارى من قطع متفصد

حتن تتصل القطع الصالأ مفسلياً يقيح الحركة

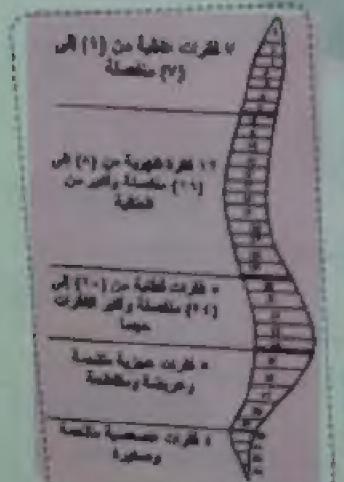
تسر وجود المصاريف بس يعض فقرات العمود الغفرى وجود غضاريف يبن الفقرات لعماية الفقرات

مز التأكلات بسب الاحتكاكات

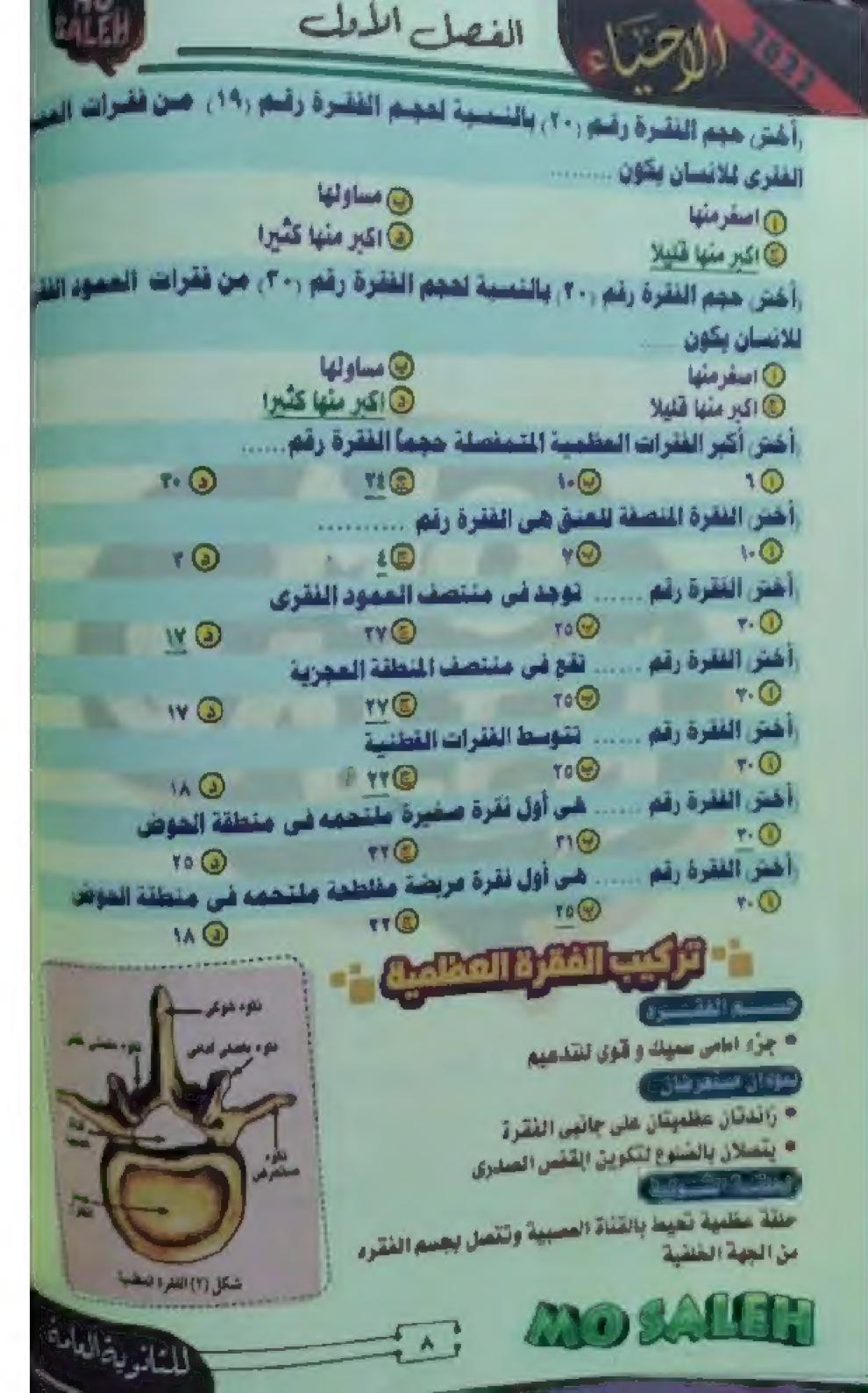
وأختر تقع الفقره رقم ٢٢ ضمن الفقرات

العصعصية

المعزية



الظهرية (



الفصل الأبل

A 3

العمرية



التناء الشوكيد)

ه مكانيسا عرفي الفقرة العظمية

ه وظيفتها > يمر من خلالها العبل الشوكي لحمايته

* وَالْدُهُ عَظْمِيهُ خَلْفِيهِ فَالْتُهُ أَلَى أَسْفُلُ تَعْمِنُهَا الْحَلِقَةُ الشُّوكِيةُ

رأختر عدد النشورات في الظفرة القطنية

Y (8) 1(9)

أختر لا توجد نقورات مخصلية في القفرات

النتية النهرية النظية



SUCCESSO

للنائرية العامة





هي علية عظميه تحمي المع و تتكول من جراين امامي يسمى الجرء الوجهي _ خلفي يسمى الجرء المحي

هُ عَظَامُ لَنَعِيلُ مِع يَعْضِهَا عَبْدُ أَطْرَافُهَا السَّنْيُهُ النَّصَالَاتُ مِثْمِتُهُ بتشكل تجويف يستقر فيه المخ للعمايه

نائنا الجر الوجني

يشمل عظام الوجد والفكين ومواضع اعضاء الحس مثل: (الأنف و العينان والاذنان) للعمايد

هو فتحد بمؤخرة قاع الجزء الخي للجمجمة ووظيفته يتصل من خلاله المخ بالحبل الشوكي علل يشكل الجزء المخى بالجمجمة جرءا واحدا رغم الله من ٨ عظام لان العقام تتحل مع يعشها عند اطرافها السنية اتصالات بتبينة

6 (2)

رأختر بتوجد مواضع أعضاء المس في الجزء الوجشي للجمجمة ويسلغ عددهم

(D)

للناريةاليا

اذكر الملائمة الوطيقية للجمجمة

١) تتمل عظامها مع بعضها عند اطرافها المعتنة الصالات متبته

بتشكل نجويف يستقر فيه المخ للحمايه ٣ يوجد بها الثقب الكبح بموجرة رقاع، الجرء الحن للجمجمة

و يتصل من خلاله المخ بالعبل الشوكي

نبائبة نظام تتصل ببعضها لحماية الأن

الحسيد

🌒 الجرء الحن للجمع

الجرء الوجهى للعمجم

(العمود الققرى

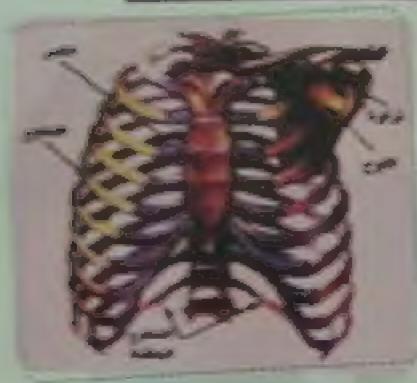












مو علية بخروطية تحمن القلب والسرتين ويتسمل التنس المسترى بالفقرات الظهراب من الخلف ويتمل المقتس المسترى بالفقرات الظهراب من الخاماء ويتمل المقتس المسترى بعقمة القسس من الاماء ويتكون القنس الفسترى من ١٦ زوج من المستوع ١٠ زوجان تسمى المقترات الخهرية بعظمة القس وأخير زوجان تسمى والمستوع المعالية بعظمة القس وأخير أميزان من المنتوع لا يتسملان بعقمة القس القسس الروجان الروجين ١١ و ١٢ و يتملان بالفقراتين ١١ و ١٢ و يتملان بالفقراتين ١١ و ١١ و يتملان بالفقراتين ١١ و ١٢ و يتملان بالفقراتين ١١ و ١١ و ١٠ و يتملان بالفقرات المان بالمان بالم

ا (واري مس		Jerui⊚	TI (I
		۱۳ (وچا من المسوع الشط ۱۳ (قدره متهرية	
\$4.0		*6@	7±©
75(3)			11.0
11(3)	1+(3)	7-6	110

هر عظمه مفتعليده و مدينه من اسفل وجروها السفلي غضروهي ويشمل بيها العشر أرواج الاولى من المسوع الطبيعة

هو عظمة بقومه تشعلى الى انظل وتتميل من الخلف بجسم الفقراد وتتوقها المشعرات

هن مجموعة من العظام تسل الفقرات الفلهرية يعطمة الشمن ولهنا دور هنام غني عملينة الشنفس المبيق و رفع:





الفصل الأول



را ، الناء الضفيق تتحرك الضلوع الى الاعام و الجانبين لتزيد من اتساع التجويف الصدري ى الناء الرفيسر تتحرك الضاوع الى الخلف و الداخل لتقال من اتساع التجويف الصدري

لتريد من انساع التجويف الصدري فتحدث عملية شهيق

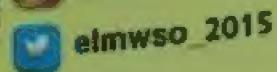
IA (2) 11 3 TO (9) T-(1) 10 Y (a)

والاحياء للثانوية العامة

الموسوعة محمد صالح 2015 FOR MORE INFO

الموسوعة محمد صائح 2015

elmwsoa mohamedsaleh









يتركب الحرام السدري من بصمار مبدأت ويتركب كن بصف من عطمت الترشود وعطبة لوح الكنف

عشمه باطبية رفيعه تتمل من الامام بعشمة التس و تتمن من تجاب بعظمة توح الكتف

(الترقيد

عظمه ظهرية متنتية طرفها الداحلي عبريس والحارجي منديب سه بتنوه تتنصل يبه الترغبود والتجويف الأروح

عتيمه ببتيل بعظمه استي والنميب من مكريات البيش الصدري

نشع

انكر مكان و وطبعه التحويف الاروح

المكسسان الحويف عبد الطرف الحارجي لعشية لوح الكيف الوطيعة أتستقر فيدراس عمية المضد لتكوين مفصل الكتف

فردا يندب فند فنات المجويب الأروح من قطمه نوح الكنف

لر يتسل العصد بنيح الكتف ولا يتكون المفصل الكتفي مما يودي الى منعونة حركة الطرف العبوي

أتسر عدد عدام الخرام التصدري

t®

أجبر عدد عدام النعص الصدري والشرام التسدري

13

44(0)

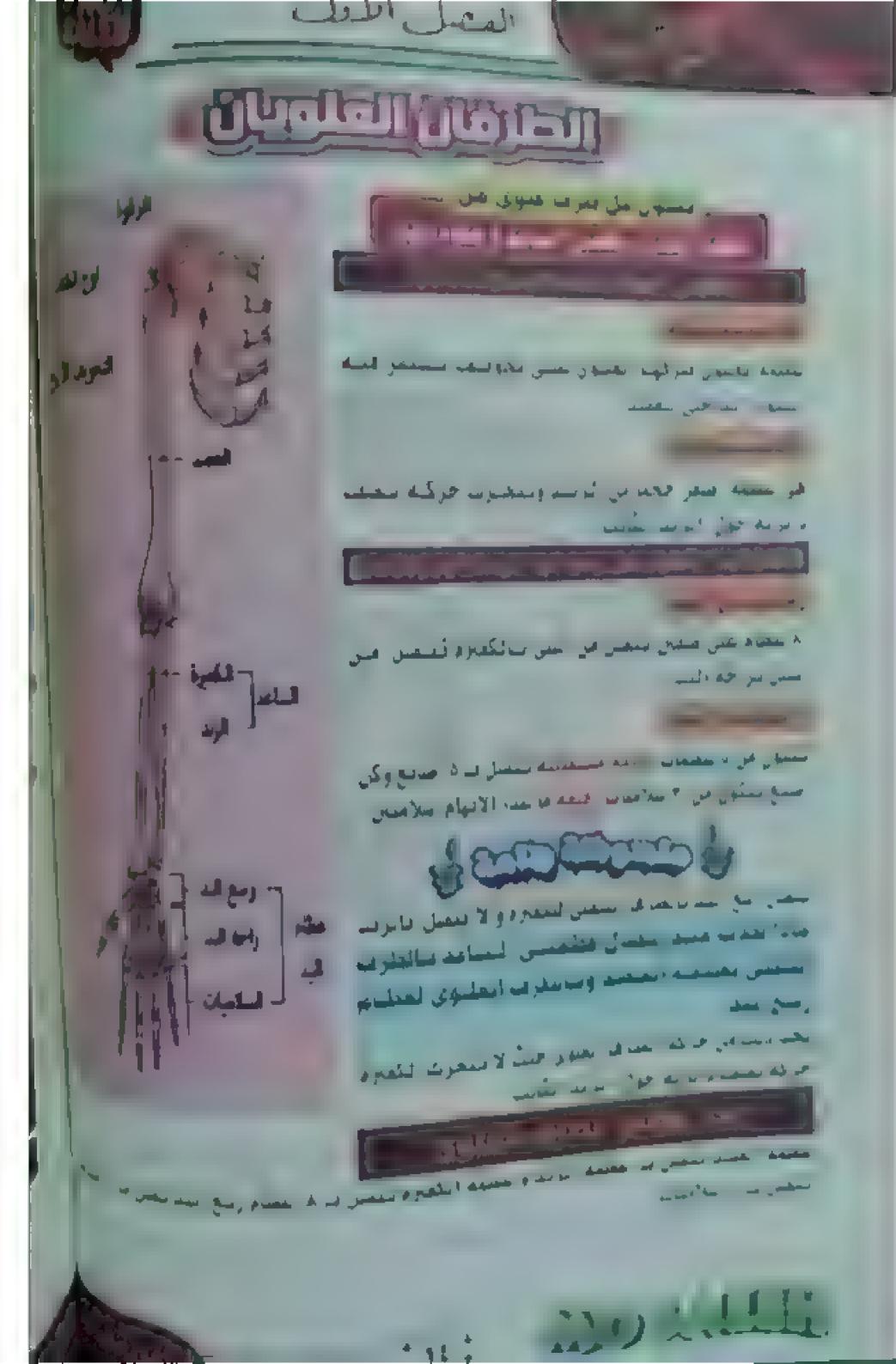
770

77

(a) (iii)

11(1)

11(2)







النابق كر الرقة فطلق النا

عضه بوحد باستنها بتوء ان كديران يتميلان بالساق عبد والمصل الركبي

ب مید کنده رفعید) و خارجید صدیره رشتاید)

تكون من رسع القدم . مشط القدم . أسابع القدم

رميخ القدم

رمع القدم ٧ عظام غدير منتظمية الشكل اكبرها الخلفيية وتكون كعب القدم

وفيط القدو

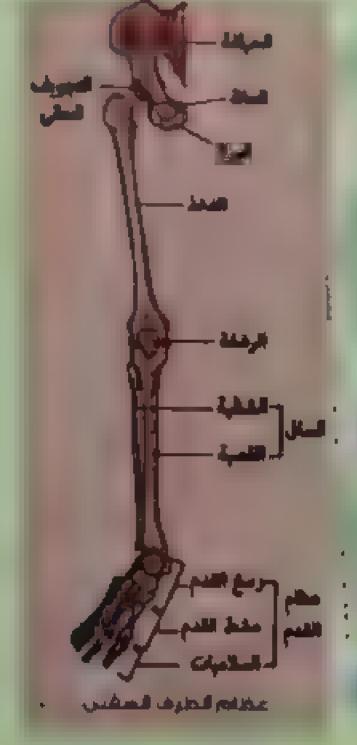
یتکنی من رق عظمات رقیعه و طویله تتعیل به اصابح کل اسب یتکی می ۲ طلامیات رفیعه ما عدا الابهام طلاعتین الایا تکون کمب القیلم البلای یعمل کمرتکر بطاعه علی الوقوف و افزان العصم مع مشط القدم

الرطف

هر عظمه صفحه ومستديره توجد امام مفصل الركبه تجمل مصل الركبه معدود الحركة

اذكر مكان ووطيقة مطمة الرضقة

المحسبان عطمه صغيره مستديره توجد امام مفصل الركبه الوطيعه تعمل معمل الركبة محدود الحركة



D'ENDERFORMANTE DE LA COMPANSION DE LA C

المعدّ بتميل بدر القميمة ولا يتميل بدر الشغلية . لا رسخ القدم . د أمشاط . 10 سلاميات . الرشقة الفرز الذي المراجعة المرا

المارة للذك مُنظم الطرف السطلي الواهد. (الراب

الأسراء المدن الكتى المختام شدن الانسان هن (علياس طرف والمدر

14(4) 11()

11(2)



TATE

4410)



الفصل الأول





هو منصر بلكون من الدقاء راس عصمه العصد. و عطمة لوح الكلف المحولات الروح

هو معمل يتكون من النَّقَّاء النَّوَء الداخين لعطية العسد و التجويف العنوي لعضمة الرَّبد

هو معمل بلكون من التقاء رامن عظمة القعلة و موضع التمال العرقمة و العابية و النورك

هو معسر يتكول من الثقاء عطمة المخبذ و عطمة القصية

10

الموسوعة محمد صالح 2015 📳 FOR MOREINE

الموسوعة محمد صالح 2015

elmwsoa mohamedsaleh

elmwso 2015

نواع انسچة

بره طلانی جوه ضام یتدرك عضلی یکھرب عصبی

• نسيع ضام يتكون من خديا غضروفية

• تقلو عن الأوهية الدموية

• فتتفذى من العظريا العظميه بالإنتشار

• والفضاريف توجد في أنف وادن الانسان و عند اعتراف العظام و في المعاسر

• وبين فقرات الممود المقاري والشعب الهوانية للرئتين

• و تغضاريف تحبي العطام والفقرات من التأكلات يسبب الأحتكاكت

رعلل توجد الغضاريف عند أطراف العطام وخاصة عند المفاصل و بين فقرات العمود البنارز لعماية المظام و الفقرات من التأكلات بسبب الأحتكاكات المستمره

رعلل تصل الغضاريف على الغذاء والأكسجين من خلايا العظام بالإنتشار

لان الخلايا الغضروفيه لا تحتوي على أوعية بموية

رملل، تأخذ مملية التخام كسور الغضاريف مدد طويله

لان الغضاريف تخلو من الأوعيه اللموية فتتغذى من الخلايا العظمية بالإنتشار مما يبطئ من النباس



توجد المقاصل بين العظام و لها دور هام في حركة أجراء الجسم أنواعها مفاصل ليفية. بناس غضروفية والمقاصل الرلالية،

تلعم العظام بأنسجة ليفية ولا تسمح بحركة العظام ويتقلم العمر تتحول الأنسجة البب لأنسجة عظمية هثل مفاصل عظام الجمجمة تربط عظام الجمجمة كس تجمل العضاء تتما

بعضها عند اطرافها المسته اتصالات متبته

تربط بين نهايات المظام المتجاورة وتسمح ب حركة معدودة جداً للعظام هذل المفاصل بين فقرات العمود الفقاري





400

الناف والراسط

هي مقاصل مرئة تتحمل الصدمات ومعظم مقاصل الجسم مقاصل زلاليـة تـسمح بحركـة المظام بسهولة وحربه و بأقل احتكاكيه

وتتكون من طبقة رقيقة غضروفية شفافة منساء تكسو أطراف العظام وسائل مسني ارلالي، يسهل الزلاقها رمللي محظم مفاصل الجسم مفاصل رلالب

لانها تسمح بجركة العطام بسهولة وحريه و بأقل احتكاكيه فتساعد على حركة الجسم علل، المفاصل الرلاليه تسمح بحركة العطام بحريه

لانها تتكون من طبقة رقيقة غضروفية شفافة ملساء الكسو أطراف المظام وسائل مصلي رزلالي. يسهل انزلاقها مما يسمح جحركة العملام بسهولة وحريه و بأقل احتكاكيه

رملل الماصل الرلالية تتحمل الصدمات

لان القاصل الرّلالية مقاصل مرنة

رملل) مقصل الكوع و مقصل الركبة مقاصل زلاليه محدودة الحركة

لأنها تسمع بحركة أحد المفتاء في انحاء واحد فقط

رعلل معصل الكنف و مفصل الفخذ مفاصل زلاليه واسعة الحركة

لانها تسمح بحركة المظام في انجاهات مغتلفة

وعلل يختلف مغصل الركبة عن مغصل الفخذ

لأن مفصل الركبة مفصل زلالى معدود العركة ريتحرك في اتجاه واحد، بينما مفصل الفخية عفيصل زلالي واسع الحركة ريتحرك في انتجاهات مختلفه)

رأخش المفاصل مديمة المركة هي

① المفاصل السفية (المفاصل الفشروفية (المفاصل الرلالية (الجبيع ما سبق

الفاصل اليفية الفاصل الفشروفية الفاصل الزلالية الفتر المفاصل الزلالية الفتر المفاصل حرة المركة هي

الفاصل النيفية المناصل الفشروفية الفاصل الزلالية وجبيع ما مبق الفتر عظمة الشارك بنتونها في تكوين مفصل زلالي معدود العركة

العضاء الأزند النخلا التعلا

رأخش مظمة بشارك بنتونيها في تكوين مفصل زلالي معدود الحركة

العشد الأند القعبه



(جميع ما سبق



(. Em جرم منفصنة من يسبح سام لنعي لينعب اعدراقها بلني عصمني المصل مربط لعطام بمعمها عبد العامل ريانة وسطر و تحديد حركة لعظام في الإنجاشات لحسيمة الأربعله فنعيم لمناسها وادرجه مروبتها فيرداد فأولها عند المنفط بنني المصن ومنجرق غمله مدون التواء في المصل شال (*) الأربطة في ماسال الراب بدأل الرياط المشيين في مقعيل الركية

عادا يهدت عمد تعرص النصل لصعط خارجي تسمح الاربعدة بريادة طولها قبيلا حش لا تعقطع مادا يعدث عبد هدوت النواء في العصل يعدت تعزل في أربطة المنصل

عثل بسكون الأربطة عن البعسج الصام اللمفي

لان الانسمة المنامة البيعية للأربطة تتميز فمثاثنها و درجة مروبتها فيرداد طولها عمد المده على المصل و تعمري عبد حدوث النواء في المصل

, علل عؤدي نمري الرياط الصليبين إلى انهدام الثبيات في معصل الركب لار تغرق الرباط الصليبي يودي الي عدم ارتباط العطام في معصل الركمة مع بعصها فنصبح عج تابعة أدكر الملابعة الوطيعية للاربطة

الأربطة تتميز بمتانتها ودرحة مرونتها فيرداد طولها عند النصقط علني المنصل والمصرق عنه جدوث الثواء في المُصل

10

د الريطه أنفي لريو





10

13

te

محمدج مسام فليور بيونط المعيام بالمنسوات فيحرث المصام عند الانجناسات و 1 مساندات ليعشلان في الماصل

مثل والرائال الراحل مسة عراسة مشية بطن الماق بعضة كعب العبد أذكر أسمات لعرق والراطمل ا

Marge Harrier

رجر الثقلس القاحي ليمسية الموامية

٣] وتعدام الروية في المسعة التوامية

الدكر اعراض لمرق وبر اخبل

ثقبل حركة القندم . والأو حنادة ، وعنده القدرة على النش

كنفية ملاج لمرق وتر أهملء

الم الأدوية الشادة للالتهادات

٣ ، الأدوية السكية للالام

٢ , البتقلام حمج ة طلبة

ة و سيالات عام الله عبد بعوال لولو بالنافل للنظا



يصل بين عشبه الهجد وعشبه المحد وعسبه المحد وعسبه المحد حركته القصية عبد مصل الركبة عبد مصل الركبة ويحدد حركته في الاتعادات تصبية يصل العشبه النوابية يسمد عبي الشي يسمد عبي الشي رعسة الكتب



ة الحركة في السات

مرك فيات المستحية حيث تتدنى وراقه عند بسها واكانها مدنها سانول

هنال بنيات المستحية و المدتان المقونية حيث تنتارب لاوران في مصلاء منا يعم عن معود فسي النبات تسمط الاوراق في لمور من يعبر عن لتتمة في لماث

المن جميع النباتات حيث تستحيث وحروه بنباتات تنموشرات حسية وصوه ورضونة

ويدوو المطاق والحالق في الهواء حتى ينمس حسم صب . يلقه المطاق حول الجسم الصلب ويستسق به يقود

_ يتقلص معقى من المعلاق في حركه لولييه فيستس طولة

. يشد المعلاق الساق نحو النعامه فيستقيم الساق راسا

. يتعلط المعلق فيقوى و يستد بعب تكويز الانسعه المعامية المحلاق يسور وينف ويتشعن ويشد ويشعط

(الممرد

مكنا يحدث أنا لم يبد للملق في هركته الدوراب ما بليصق به أو بعند العالق لتصاله بالدعامه يذبل المعلاق ويموت ولا يستطيع النبات التساق ان يستثيم راسيا رمثلن تعتمد حماة الحالق على وجود الدعامة

لأن المحلاق أنا لم يحد دعامة بالمدق بها أثناء حركته أأمه بذمل ويموت

رافش جرء في التبات اذا لم يحد مابلتصق به بخبل وبموت المعلاق الماق المواقد

رطل التناف للحلاق حول الدعامه مند اسه لغا

بعبب بطو نعو للتعلقة التي ثلامس البعامة و سرعة نمو للتعلقه التي لا تلامس السعامة فتستطيل مبا يؤدي الى القفاف العالق حول السنامه

رفلل، تستقيم ساق بيك البيئة راسيا بالرقم من انظا بياق صعبته أو أهمية للحاليق للساب لاز نبات البسلة من النباتات النسبقة نات المعاليق التي تسور في الهواء حبتي تسمس حسما صميدً وتنتف حوله وتنتصق بة ثم يتقس ما بقي من المعلاق في حركة لولمية فينقس منولة وبدلك يث المحلاق الساق نحو النصامة فيستقيم راسيا





أذكر لخثان والوظيفة للجدور للسنده



المعل الساق الارضيه المعترفة بدئل الكرومات والايصال



ليعض جمور الكرومية او المحملة فسيد المصاب أبي استفل عنهبت بالكرومة والبنعسة لنمستون كطبيعي فناسب لهباضن سمنع لا من منه يولند من تستميمها و بناسي حرابها لهو بست شد الروح

ماذا يعدث عبد . اختفاء الجدور ايساده من لكرومات الابصال

لا تهدها الكرومة و السينة بنهد مناسب من منتج الأربي مما بشيل من بتدعيم حراب بيد بيد مداري. علل السوق الأرضية المعربة بطل دانما علي بحد ملابم من سطح السرب أو علل دوجد جدور شايه للكور ماب و الانصال

حتى متقلص حدور الكرومة أو البصية فنشد الندات أن أحص فنهده بالكرومة أو النصية بنسير الصيفى لماسد لها من معج لا من معد يربد من شدعتمها و تأمين حرابها الهد بنه بسريح

🖸 المرك الدورات للسيوبلارم

هن السيال الميدومال إلا في حركه دور سنة حول الجنيلة في التعاد واحد وهي من اهم حساس

المعموللارم والسيدل عني تجركه الدورانية المهموري

للمهتوبلازم بسد دوران البلاستيدات الحصراد

التقسه في مبتريلارم نبات الإبلوديا



مادا يعدب الناعضما كليه ورعه اللوديا تعب النوه الكسراء للمحضر

ملاحظ والسيدوبلارة ينطل الحدار من الداحل يطبقته رقبقته وتصحدت السيتوبلارة لتواجئ دور بيه حول لعبيد في انجاد واحد ويستدل عني الحركة بدوران الملاستين تا تحصر ا

الحركان بي الناسل أن

العصل الاط

علل لا يؤجد حضر جركي فيخصص مي الايمان لان الحركة في الإنسان لعبيد على فكالله اجهزوهم

- ١ الحقار لعصبي التقلقي وتنسط المسلاب بنجدت الجريات
- ٧ الحصار الخيخاني تتمس باد العصلات ويعمل كمعامات للاطراق المعركة
 - ٢ (بجفار العصبي

يعطى الأو مر للعسلات على هيئه سنالات بكن بنياد المسلات بالانفياس و الانبسانة

قدم جهانو البرسم بالنارج مور البرساوي و المسرور و المحرور مرا محرور مدود محروب والمدود

علل علمت لجشار العصيي دورا من لالمعانس مصيبي لأن الحهار العملي

بعطى الأوامر للعملات عنى هيمة سنالات بكي مقوم العملات بالإنصاص والانتساط



- هو معبوعه من عصلات الحبيم بمكن بواسطتها بكريث حراء الصبم
 - وعددها حوالي ١٦٠ عميلة أو الأثر في الجمع
- * وتمكن لايسان من القيام بحركات البكاسكية والتبعل من مكال لكان

العشقالية في مجديمة بن لاستدار بعضية المدار بالانسية للدي المسير وخرف بالمجه

- المعطية الميكل
- ٢ لغرالمدرة على الأنصاص و الاسماط سحدث المركات
- علل العصاري هي عسوله عن الدروب عصلية بلجيم لأن لعملات لها القدرة على الانتماس و الابيماط محدث العركات

تشعر بعظم عشلات الجدم ويسطيع الانحاز النعكم فيها تطم معصطة وتكول مثيث بالعطام العناصة لمهيكل المعمس فتسمى بالعصلات الهيكنية وتعترى على مداطق معيمته وامساطق داكسه فتسنى بالعبيلات الحسيله





لايستعليج الانحال الشعكم فيها شاعا بدئل العصلات بلعباء و عصلات القلب

similar Stitle

هن عصلات لا ترادعه شوحد في الأوعية الشعوية ولا تعثوي على ساطي مظيمة ومعاطق دركمة الدلث تتسمى بالمسلاق اللساء

العطلات القلبية

هامتندن مندبوب هن عملان لا رادنه ثوحد في انقب وتعتوى على مناطق منلينه و طاطق داكمه فتصبح العمور القليهة عصلات مصلتته لا رادية

ره الدركية الموسيحية

مشعل تعيير ومنع عصو مين مي الجسم بالمعيدة لبقية أعصاد الحسم

و المركسة السخاليسه

يسمل انتهال الجسم من مكثل إكان

7 المانقاد على وصحيه الجسم

في الجنوس أو الرقيق بواسطة عصلات الرقيد و الجذع و الاطر في الجديد

يًا، استمرار تعربك الدم عن التوجه الدجوية و التعاظ على صفية الدم من الأوجه الدين سبت القباش العملات المباء ، اللا واديه , في جدران الاوعية الدموية

عركة لمين

راهير. اي من لوظيف اساليه بدوع بطا المصلاب الفيظيم @ تقنى الأوعية النموية

ال يعش لقلب

🔞 ئرمىيم حيطة العال

أدرس المسكل المعامل مم اكبيب البسايات .

ا المعمل

٠ چئنه ديکية

रक्ष्यी र

.. معصل الكوغ

۽ وٽر



شن مجموعة الباقة عصلية معاطة العشاء الحرمة

المعواعظانة

هن مجدوعة خيوط رفيعه متنامكه مع يصبها تعنون علن ١ عدد كبير من الابويه

ال برولوپسلاري .

(builded)

مخموعة الباث

hear adver

بعشاه أشرهم

هو المادد العبيد

ج، ساركوبلارم .

هو الميتويلارُم و المادة الحية الطّرابا المعالية

£ مسارگولیشا _ب

هُو النَّشَاءِ الطُّنويُ الذَّي يَحِيمَا بِالمَارِكُوبِكُرْمُ

كل ليضه عنضلية تعتبري على مجموعية من لييضات عصلية يتراوح عمدها مزجين البعدال لمين لييمة عرثية طولها وموازية للمعور المنولي للعشك



(popular

A 1/A main







THE RIPERSON

تحور (الباف حبيث) في ليفان عبين) تنبس (فلح مدنية)

(85 × 1)

البائدين

فير النهر (2)

(H) شير (H)

(H) es خبد بيسك

نخص لوكيب المضاء الصكادي

مغنيها حبط

Marie Walter

-

المتهل المان

Application of the city

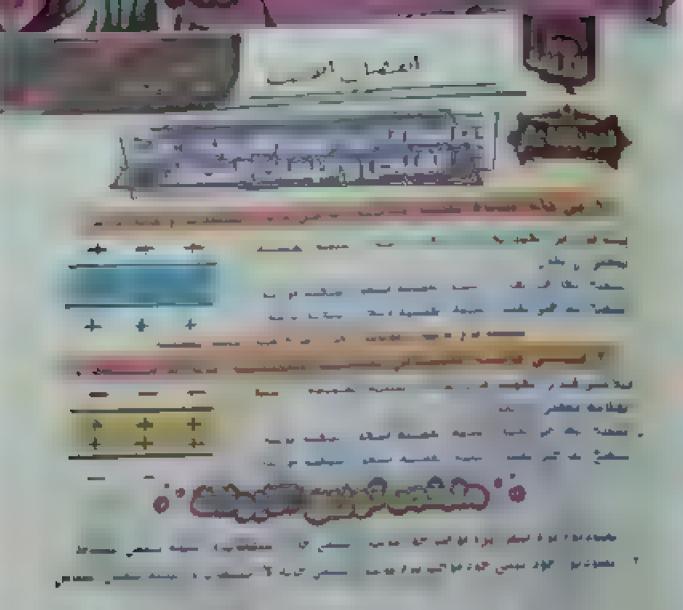
and all officers (i)

والاطبطوار والسيوان والشاحية

به طرکویما عثت بعید باسیطوازم

ية مراف الرافع لهند عمليه





الاخياء للنابورة العامة

الموسوعة محمد صالح 2015 💽

الموسوعة محمد صالح 2015 🚹

elmwsos mohamedasich elmwso 2015





العصل الطمل

سنتي عل جويد بروسينيه رفيعة لمعن الأمار و بولو يودومو وبمحد في منصفها خطاباكي يرجر له بالرجو رك

ستوراس جيوه بروسينيه شيده بستى شاراه حواة بروتهنية معيكة بصعن بنورر وورمر فو بالرمر ٨٠ وقي سنمف كل منطبه توجد بيسمه شية صيبه [[

يتكر بر موط بروتسوة سيلة تسبي بيوسي و يرمو لها بالربن أ أ

رع السركومير الله الله الله

جيو ايس عبريست ليجيبس منسو عسترشولكاري اي

(-) عاد، نصبه و السموع م كي سبعه عمر کل ص الاکنین و بیوستی

الهيكية إسب

القبل هلبية منتبية مديدة الأعوات

many again & agreement & فدرا محموعة في النظال مديها: الإيولية ومحابته بعصاء

عربة بعيسية الله عصبية 🖫 سيمة العسمة (ر) تعمد عبية فتل يهرغه معتمريه وتنبشيه والمنسلاب الغييمة بالعصلاب المنجوبات لأخبر بها عنى بباعي بعيينه و مناعق داكنة

علن معرف المحملات اللساء بالمحبلات عبر المحطفة

نفته وجود منصل مصيبة واصطبى ياكبيآ

أخبر مؤخد أغدمني ديد كنه والتسمية مي العصلاب

Short (F (٤) لسية

€ انسکسڈ

خبر جيمر وجده المياص في المصيد الشكلية

· المعلقة العملية (العملية عملية في العملية العملية







السعايوي

الع

To are

لطالم المحميد

وا درد

احترسوق

A.Y

خينه عصبيه حركيه حص يعمل الى البيادات للصمية

المعملة الموطق المصيية في المراع للوجود مع المهايات

فسنب للأش فرق الجدعني عشاء النبعه الصلية فعجمت هله التاسيطان يقفا بؤدى أي انقباص المعله

كولج أب توبح وحميص حنيث فيبطق عملته وجمل حرو من التأليث يحيد عشاد الليمة القدمالية الن و عسلة الطبيعس حانيه لاستماط ويكسون الصحيفه جويسأة الإشعة لنصر مرة احرق وعكدا

شقار السيالات العصبية عنج العراعات بنج النهاينات المحبيبة وعبساء اليفسة المحمية لتقسوم المحصلات بالانشامات هركي لاستيل كولين

الموالان العميية الالموال الكالمورم

المؤات الموديوم ﴿ الاستيل كولي.

السهال المصيد يعرج مرابك الير حدر مساكر ثام الى ا الشعرك ايونك فكالمهود ال تحرير عوطن عصيمة مثل الاستين كولجي

المحبية وعشاء الليمه المعنية · تُدخل ابيدك المجدود الى ياحل مناء الليمة المستبة

يعرر اصريم الكولج اسمج يو السن يحضم الاستيل

التعريبا أيسه منهل أوجال المعجسا

المعر فلوم فالرس بمسيب الفعالي المتعنية الأرادية

المعال المصيع الأولوبات الموديوم

الاستين كودي الكولين استعرير

هي مواد كيميانيه واش حويصلات في النهاينات لمصبيه

وغير المؤائل التتميية في المعالك ألفصين فضنى بمنينه بخريد

وسعوالولى

ليسلط الجوي العوا

البيضار الابيب

ارک بیان و وسط مسلس برسی

ويكنيان دافل خامصة بالراسي البيار

والمواقعة للمراجعات المستدانية المارات المراجع

هوي وفقوله كنت شداند هو دوليه بدر بالمداوي في منظر بدب أنهيدوسية للمداهد الماسينية لإيجري للوض عصبة در المات البالية للبيد عيسه

الله يعلى عوقه بخور بالدر من من المجلى من من منسود للا منسود الله منسود غطل ليجلحني فراق الشافد غنى همت المنجد الخنسية فللد وجبول بمنال فضمن الملف which then the same to be an in the same to be a supply to the same to page 4 and the the said of year her assess

بهائل هنان والعجب برائد تسوجي للسيان

Liver Daniel Street, Street, Street,

الهظاملة بحييم الأسيس دوالي الوادي والمعل السب المحكم الملك الرابا موالد المرابعة لكواد فيناه خليمه برومية للمنفي جاله لأسماءه

بأكدن كالمصند مهراه الماسيون لداستير ليزاد جراق

عَلَى مِعَوْدَ فَرِي مُعْمَد أَن وَصَعِد المُصَعِينَ فِي يَسِيدِه المُصَعِب بِعَدِ هِدِهِ فِي أَسِيسِه او علل بموافر أمريتم الموسن استبريز أي بيايد لانصال بحصيل المصلي الرابونية علياس منه يد تحميد الأسيار كراس الي كونس وجيس حييك فينعو كلمة والقياحي والمرسية بمؤد عساه المسينة أن ياحه المستقي جالية لايمساط وبنجى بغيبه تهيور بلاستخده ينجه براد جان الاجتدا عاد يعدب عدد شناب بديم تويين استدريز عن بعثله التسايب العصيل ... المصلى عدم يخصبه الأستحد كوناح فاعتر الجبيد بالتدابات الويز الأدراء لأستحدار لاستخاب لأي موشو احو

أخبر سنستس بعميلات للمكيمة است

وور هر خلق الاستنفادات

Contractory date and per (5)

ب فرخته اراله الاستقطاب وانعكامه Apriliate mugel ich a.

أخمر أغمم الوقيد لأنفسانس لمبيه القضنه شو

الموناسيوم

(١٠ الاستيل كولين (١٠١) لكوليل معاريل 🔅 کولیسیسوکندان 🕒 حکرتان القعر عفسجينية يغضنه ليتمر الحصيني فأن وجود ألون

أ بقائستون الله سوياسيوم رچ) معلوديوم ALL WELL ST. أخجر كنش المدر الحصين من البخانات الكصيبة بحيثاء النبغية المصيبة بهاري وحيود

agrapad (E)

الح العدائد

إذ الكالسيوم

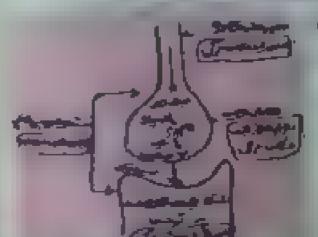
في بوهده الوسيسية بتصواب بهيكتيه ويتكون مرحية عصيبا بطدي تباقا تصنعه نتل نفيس خويب د بحرشية هي موعدة

the same and the لار مسام المسلاد شوعشمته الاستحساب بعيبه برحاب بحركيه الكربه اللعيلاب فلي عروزه بريسة توهدة ألخرشية سعرفاعس بخاهر بأيكانيكية بلاطياضات بكلمية

لا الهجال للصارف هو الحصية الالقصاصات لخميج الوحداث الخركية الكولية المصيران

الس لوهده صركميه بهديار الجثيني الأحسبة العبية (أخوجية لعركية (أالبيدي عن أبوجية ببركست بنجيب الليكية passing print أألعمه يحبب @ بوحدة بحركية (١٠) بعصلات Come care ---فاس تؤمون يوطننيه يتججينه الشيبكين and address () (و المعالم ا court sun (4) Aug name هي صور وصد عبياتان ۾ عقيمه القبيلين ميسيد مساوي الرق المحجمة المحسية الوجية بعرقية الكسلات

البيف للعيس الحركر المقوع الن عبد كبح من تمروح المصيبة بكي يغيثن عبيد مين الأليناك المستية يستراوح من ١٠٠ ليمنه عصية بيساعد بغي المعاص القصنة عند وصول الوشر





الهجيلة العصية العضاية (السَّالِ العصبي العضاي

العصل الأدل

يوبيع دو مكان المعبال بحرح بهامي بسعد للعملي جركي العبد للمبديد المعمادة المهابية العرمية deliner days

وركر مثان ووصيعه لوعيته المبيت الدياية

المنسمان عبد العال بعديها بنهائية غينه عصية بالمنابخ للهابية بعربية للعم لحيلة الوطيعة من خلاتها فعدفه الايناف بصحية به سمنة الايناف بقصيبه المركبة

البلر مثأن ووصحه الصداح أسادسه لترسد

الكيمان في عبده المديد المديد

الوطيعة المنتس السير كالي معدود الانتباض عيسا

الكبيد ودعفرهم فن المعدلة معضيية بدعوها مضميد

عبد لاجول الليف بحسان بحرض أن تعليله ينشره أن عبد شاه م الشاه أم المسينة أو كل جدمة ment of the same to the Property of the same

مغر غالبه التهامية منى سعس بالمسابح المهامية المراكبة سبية جسينة والغرف الدار الأسمال السبا ير لومنه الفعيدة المست

التبر يوخة فمستنيدين لأسيسل بوسن بن

base playered 1

Appeals from 1984

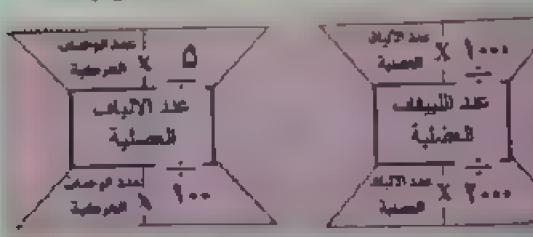
®المعادج سيانية بخركية

ودوهم ويمان يوندو بدريمه ٢

جير دين ۾ کل ليڪ عليس جاکي يعبو ٦٠ بيده عسمه

تعد الوحسيات العركيسية عبد لاحال عصية بد بعرة عصدة كلنه أتوملأت العميية العسنة

عقد الاتباد العصنية عدد عدر العصنية لا عند الالبند عن كرافرانة





العصل الأول

وطمر الآبر عدل في الصيحاب المعينية ويسي توخذ في همسه بمياني هندليه ره مسرد لاق 48 mas (5)

اخسر الجحر عدد عن المصنات التصفية المن بوجد عن خدمية لمقالت كالمست ATTO SEE S. W was the

سنة عقلة تتكون من ١٠٠٠ ليمه مسلمه في صود ذلك المسلم

اع مه جات وحدد فرکیة

الكبر عنيد من لوجيدت الطركية ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ ﴿ وَمِدْ حَوِكُنَا ۗ

حويث عبد الأبياد التصوية العركية - من دة الى ١٠٠٠ ليبه عصبية

ange 35 18'gette Bereit. Terre beart saue. Assert Assert wheel here

أخير خدي الوجيلين المحسب المصيبة عي عصله يمكون عن عابه يبيله عليني De 11 19

ومنته الاعتمال هد عملات القيلم بنشق فين ٦ هر فيه فحملت وبيل بي بي محون من البيد عضب في شيرة، دبك الجبيب

ا عند الوحدات لحركية عدد نظرم العمليسلة ١٠ وحدد حركية

ا عدد اللها المهموسة عدد الوحدان المركبة ١٠ ليف عصدي

الأعيد ليملأل الصبية لضيية

عبر الحرد العسلية \ عبد الألياف في كل جرمة ١٠ ١٠ ١٠ ومنه عصلته

المتار الكو وديل عدد من الوحدات لغرائية عن عصلة سنكون عن عابه كسمه عدين

العصل المادل

- some that the back has been and the
- و وتهدوك الدوارية على التركيب المجيري المشيق الألباق العبيلية
- ه جيئ قارر هكمني باستانداه عظيم الأبعة وبي باز سنة عسنند في جانه استاس خور في حاله بنسام.
 - فاستبيع أن الغيوط باووسينة الكوية للإنباك العيسة بيم بق فوق بعينها البعين
 - يوريسيد الغياض الإنباق الفصيدة ال معصول و العالم وكستى قد س في حيا

لانها للقمد عنى محكمه المعهري المقدي لانساف بديها . حد . في ليمية عصيبة بعضور من بجيوعه سنفال وكل ليبعه عصفه يبكور س يوسن س حيوط لجوسية الاوس رفيعه كسيسة و تبادية عبيعة بيوسيده كما ي عدرته دياتم تنجيسيته بالجهر الاستروس دي سبده علمته في جالة بصاحيء حور في جابة حد فيد هد سعد بنطارية

- التكون روابط مشعرجه يجماعته الونات كالمنهد
- وتبتد الروايط المتمرضه مل الحيوط الهوسينية الى لحيوط الاكتيبية
- ٢ تحمل مرو بط استمارت كالمتاهدية بمحمد بالموعات المعاورة من يخدون الأشهبية بالجاد معلى المعلى مصاعدة الطاقية المعلومية في حراسياتُ ١٠ ١٠ ديميورس بلاتسي الموسمات فينتع عن دلك القباس اللهه المصلية
- و هند روال لسم تسمد الروابط ستمريبه عن تجنوب لاكسيبه انسبط بنبيه المسته
- بغيل مروانها للسندرمية كعنتانا وستنب بالموعات كنجاورة مر الخيوط كالمينية لانجاد للسنوا البعس بمساعدة لطاعه الحبرية في حريبات (١) فينتج عن ديك الغناس للبعث العربية وعب ورا ل المنه تبيعه بروافظ لستورضه على بحيدى الاشتندة لمنتبط البيعة بعملية

مترفت وبنبان الانتباسان والأنبساطات ليعبان















العصل الأول

Alone Days. +ATPI ale ولطبعض لمحصناه المديكيات المدامين ١١ التعلقه الليه عليه تنز حني تعليم في الاغناس السديد ينسنه

راز الشعلقة الداكلة تنظر كباهي

٧ المعتد الشيئة بشل طولها سيحة القارب حيوط الأكتان من يهمنها البحس

رة عبد المتيان بتعارب معتوط / من يعميها البحس فيمن طول القطع المعطية وعبث الابساط تجاهد فطوط أأداهم بعميا البحش فتعود الثمثع المستهية لمثوتها الاجامس

والمستر توانيا أن أبضت النصاد الأسر بطبينته أأر من بعضا

المن دُلت بن المسلم في حاله القعاص شديد

الرجيش بندائش المراجد من النظم الغالبت

(ما يمثل الغرة ال المعقد الشيد منينه (H) يد عادا حدث للذلك العرد في الشكل بدا ! اختنى بسبب الانتباش الشديد للعضته

ماعك شنال بمنيل أسنت وتبليد ببالألا شاخ تبنيات بنبية الخنصوبال من

ال عند خطوط ع أن النبيعة الأ

ح عدد المناطق المحمد المع كامنة ٢

هد عدد النَّفِيلُ شَبِهُ النَّسِينَةِ النَّهَاءُ الانقِياسُ صَفِيرٍ

و عدد الشويل الداكنة الله الانساط ال

ي. عند الماض الداكية الباء الانتماس أ

يد عند المناطق الصيدة الكامنة ٦





(د) في دالية النشاط العادي العضلة يحدث التنفس الموالي 03+ 0 ستاعل الاكسين سع الجوكس فتسلع كمهمه il all was كيودس الطاقة جريمان ١٦٦٠ (١) في دالــة النــشاط الزائــد للعــدلة بسلطات اللك سجول فيصدث انتظس الأهواني وتعويسل صاده الجنيك وجئ بلث حيسواني ال جوكير يتكسد رسور اكسميل اليسيع حيص اللانتيات وكبيت فيست مسن الطافية

BATE ZATP

هم النعب اللذي يعيب العصلة بسبب تراكم حمش اللاكتيك في المحملة تتبيعية لانتباض العمد بمورة متنانية وسريمة مو عنم وسول الأكسمين الكافي لنمشنة

بحدث اجباد للعملة فتتوقف حتى نصل للحمله كمية كافية من الاكسجين لتقنوم بعضينه التسم

فلل هوت اختلا فنصف المطلبة

ATPONE

لا عثل غزاية عندي الككتيف في المشكات بعد الشدريبات الشاللة

بسبب النباس العصله يصوره متنالية وسريعه يسبب اجهادها وتعبها ودلك لأن الدم لا يستطيع م الاكسجى بالسرعه الكافية ليوفر للصنة احتياجاتها من القسمس و انتباج الطاقسة والهذائك العصنة الى تحويل مادد الجنيكوجيل 👛 حيواني الى حلوكور السابي لا يلبث ان يتاكست بطريقة التنفس اللاهوائي لا يعتاج الى الصهيل لالتاج طاقه تعطى العشلة فرصه اكبر لنعمل وينتخ ا هذه العملية تراكم حابين اللاكتيث الذن يسبب تعب العصلة و اجهادها

العلكوجين النشا العبوانين

هو عادة كربوهيشرائية تغرن في الانسجة العيوانية منى الكبد و الانسجة العضية ويتم تعالم الى مكر خاوكور وهي المعرون القطلي للطاقة في العصلة

وجود العصلة في حالة القباس استمر وغير قادرة عنس الانبساط يسبب تشاقص جريسات ١٦٢٠ أو تداخل الاختلالات النائجة عن وسول النبطات العديية غير المحيطة من الخ الى العلمات

الشيطيل الأول

علق تشنج الشد العضلي من الرصاء الصماس والمتال وضح الملافه سن الأبتقاد المشكن والشد العجاس

الإجهاد العشلى يؤاى الى جدول البث العصلى لان الاجهاد العشلي يحدث عند عدة وحسول الاقتسمان واللي المستند المراكم حسن الاكتيث والتس جريدت ١٦٦٠ المعدث الساد

ATP

الأسر الأكسيين ال جنيع فأسيل

🕲 وسول المنصاب المصنية شعر السجيحة

بنيل للديندت المند العنملي بخزان نخص الإشبطين يدكولكم معنى الدكنينية

يسبب قداخل الاختلالات التائجة عن ومنول المتمان المسيية غير السحيمة من الخ الي المسترث يم الاداء الطبيعي لها

نظر للنسنة فرينات (١٤٢) الأنساق و النساط بي العسال

ران المناه الأنتجاش العنس تستخدم الهاقية المعتراند في جريفات ١٦٠٠ ١٠

أن عملية العمال الروابط المستعرضة بالحجوط الاكتمسيد ٢ اثناه الأنساط العشلي تستقيم العاقد المتوالد في مؤينات ٢٠١٠ ١٠ م

في عملية القصال الروابط السنعرضة عن الخيوط الإكتمليم

المحر المحرون المناسر بشائله في الحصلة عام

ATPO العليكوجي STATE OF

أغش اللمرون اللقلس لنطقه أبي المعطلة غاز

ATPO المسكوس

(١) الجنوكور اعمار اللاكليث مثل تتناشى غربنات (٣١) في الخلطة يسمنت بلدوت النظ العصلي الوات

لعدم القعمال الروايط المنفرضة عن العيوط الأكبينية يسبب نص (ATP) و تقال العصنه عن حالة الثنياس و غير فادرد عنى الألبساط و فيحدث السد العسلى المولد ،

مانا حدث عند بتالس جرسات (١٦٨/ انثاء الملباض الحصلي

يؤدى تناقس جريئات (٨٣٣) إلى عدم انقصال الروابط المتعرضة عل الغيوط الاكتهبية فسطال العملة في حالة انقباس و غير قادره على الانمساط و فيعدث الشد العسني الثراء ا

منا بعدت بنيد اراحة العظات الني تدت الناجة يضلي

عند الراحه تصل تغضنه كميه كاقيه من الأكسجين و تقوم العسنة بالتنفس الهوائي و إنتاج كميسة كبيرة من ATP) تعمل على القصال الروابط المتعرضة عن العيوط الاكتيبية و الساط المسلم و بانقال بيدا العصنه من جديد في تقايمات من الأنفياشات و الأنساطات



اللاكتيال

مين الشد المصلى الرائد عن الحد في تمرى المصلات و حلوث نرف بموي مين الشد المصلى الرائد عن الحد في تمري والن وضح العلاله بين التحقاد العضلي والخرف الذيوي بالتبضلات الأجهاد العضلي يؤدي الى حدوث الشد العضلي و الشد العضلي الرائد عن الحد يؤدي الى تمزق المستقل المسائس اللثابل بويسح المتباض يسفى عصلات المستم ما الذي تدلي عليه المتحتيات الثلاثة رأ، ورب، ورج، مع التعليل التحلى أريدل على القباض العضله يصورة طبيعية لان العشلة القبضة يقود كيجرد في زمن قصير المتحتى إبح يدل على حدوث أجهاد للعضله لان العضله القيشة بقود سفيره (تقيجة تعبها) في زمن طويل التندني رجع بدل على هدوت شد عضلي لان العضله انقبضت و لم تستطع الانبساط الأجياء للتانوية العامة

2015 Silip acae acgugali 2015 Silip acae acgugali elmwsoa_mohamedsaleh elmwso 2015

امتحانات إلكترونية ومراجعات وملخصات وملاحظات لكل فصل وكل ما يخص مادة الاحياء اكتب في بحث تليجرام. 🕟

دلیا فیقانیا ا

@OW_Biology